COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

***Appalto per l'affidamento del
Servizio di Raccolta integrata dei rifiuti urbani per n. 8
mesi
Servizi ed attività connesse***

ELABORATO N. 1

Relazione Tecnico-Illustrativa

PROGETTISTA

Ing. Antonio Tiragallo
Via Garibaldi n° 72
09014 – Carloforte
0781-8589204
a.tiragallo@comune.carloforte.ca.it

DATA

Gennaio 2017 –

COMUNE DI CARLOFORTE

*Appalto per l'affidamento del Servizio di
Raccolta integrata dei rifiuti urbani
Servizi ed attività connesse*

Relazione Tecnico-Illustrativa

GENNAIO 2017 – REV.

Sommario

1. - PREMESSA.....	4
2. - ELENCO DEI SERVIZI.....	5
3. - CARATTERISTICHE COMUNE DI CARLOFORTE.....	7
3.1 GENERALITA'.....	7
3.2 CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE.....	7
3.3 POPOLAZIONE FLUTTUANTE.....	8
3.4 UTENZE NON DOMESTICHE.....	10
3.5 PRODUZIONE RIFIUTI.....	11
4. - MODALITA' DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI.....	12
4.1 NORME GENERALI.....	12
4.1.1. SERVIZI PER L'ISOLA PIANA.....	12
4.2 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DELLA FRAZIONE ORGANICA.....	13
4.3 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DELLA FRAZIONE SECCA RESIDUA.....	14
4.4 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DELLA CARTA/CARTONE.....	15
4.5 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DELLA PLASTICA.....	16
4.6 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DEL VETRO.....	17
4.7 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DEL BARATTOLAME.....	18
4.8 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DEGLI INGOMBRANTI E DEI BENI DUREVOLI.....	19
4.9 NORME SPECIFICHE PER LA RACCOLTA DEGLI EX R.U.P.....	19
5. - NORME SPECIFICHE PER IL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE.....	20
6. - NORME SPECIFICHE PER LO SVOLGIMENTO DEI SERVIZI CONNESSI.....	21
6.1 RACCOLTA DEI RIFIUTI CIMITERIALI.....	21
6.2 GESTIONE DEI CESTINI STRADALI.....	22
6.3 SERVIZIO RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONI PARTICOLARI.....	22
6.4 SERVIZIO DI LAVAGGIO STRADE.....	22
7. - DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI.....	23
7.1 DATI UTILIZZATI.....	23
7.2 DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO.....	23
7.2.1. CIRCUITO DI RACCOLTA DEL SECCO RESIDUO.....	24
7.2.2. CIRCUITO DI RACCOLTA DELL'UMIDO.....	26
7.2.3. CIRCUITO DI RACCOLTA DEI VALORIZZABILI.....	27
7.2.4. CIRCUITO DI RACCOLTA DEGLI INGOMBRANTI.....	33
7.2.5. CIRCUITO DI RACCOLTA DEGLI EX R.U.P.....	34
7.3 DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO E DEI SERVIZI CONNESSI.....	35
7.3.1. SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE.....	35
7.4 SERVIZI CONNESSI.....	36
7.4.1. SERVIZIO DI GESTIONE DEI CESTINI STRADALI.....	36
7.4.2. RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA IN OCCASIONI PARTICOLARI.....	36
7.4.3. LAVAGGIO ED INNAFFIAMENTO STRADE.....	36
8. - ECOCENTRO.....	36
9. - QUADRO ECONOMICO.....	37

1. Premessa

Il presente elaborato costituisce la base tecnica dalla quale ricavare i requisiti minimi da rispettare per l'esecuzione del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi nel Comune di Carloforte.

Nel progetto vengono individuate le prescrizioni tecniche necessarie per l'esecuzione dei servizi; all'interno delle prescrizioni sono specificati i requisiti sull'organizzazione dei servizi ed i requisiti minimali per l'esecuzione degli stessi. Questi ultimi devono ritenersi parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto, presentato a sua volta in elaborato separato. Le prescrizioni vincolanti sono indicate con colorazione rossa del corpo del testo e sottolineatura.

Essendo la finalità del progetto la massimizzazione dell'efficienza della raccolta differenziata l'impostazione del progetto è orientata verso un servizio di raccolta integrata basato primariamente sull'attivazione della raccolta capillare porta a porta delle varie frazioni di rifiuto conferite dalle utenze domestiche e da quelle specifiche. Un tale sistema di raccolta (campane e cassonetti lungo le strade del centro abitato vengono eliminate) consente un incremento della quantità di materiale raccolto in maniera indifferenziata.

Si specifica che il progetto fa riferimento, per la prescrizione di modalità di raccolta e relative frequenze, alla divisione del territorio comunale in tre zone: "centro matrice", "centro urbano fuori centro matrice" e "aree esterne", per la cui delimitazione deve essere fatto riferimento ad apposita planimetria allegata alla documentazione di gara. La dotazione di un Ecocentro a supporto del sistema di raccolta risulta di fondamentale importanza.

Il presente progetto, inoltre, propone il dimensionamento dei servizi di raccolta dei rifiuti e dei servizi connessi allo scopo di stimare le necessità di mezzi-personale-attrezzature e quindi di individuare l'importo a base di gara.

I dati di riferimento su cui si basa il progetto sono quelli inerenti le caratteristiche strutturali dell'assetto socio-demografico, dell'assetto urbano e delle caratteristiche produttive di rifiuti. Tali dati sono quelli messi a disposizione dall'Amministrazione Comunale, principalmente, attraverso l'Ufficio Tributi del Comune stesso.

I dati riportati nel presente progetto devono essere considerati dalle ditte concorrenti come indicativi e minimali e non esimono le stesse ditte dalla verifica ed eventuale approfondimento per la stesura dell'offerta.

Si rammenta che nell'organizzazione del servizio si deve tener conto di quanto affermato dal C.C.N.L. per i lavoratori delle Imprese di Igiene Ambientale in merito all'esigenza del perseguimento di una maggiore efficienza del servizio attraverso una ottimizzazione delle risorse, tra cui il fattore lavoro riveste un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di effettuazione delle prestazioni, per tener conto delle esigenze degli utenti.

2. Elenco dei servizi

Si specifica in primo luogo che l'oggetto dei servizi di raccolta sono i rifiuti urbani, come definiti all'art. 184, comma 2, del Decreto Legislativo 152/2006, prodotti dalle utenze che insistono nel territorio del Comune di Carloforte.

Non sono oggetto di raccolta:

- i rifiuti solidi ospedalieri non assimilati agli urbani;
- i rifiuti solidi prodotti da attività commerciali, industriali, artigianali e di servizi presenti nel tessuto urbano ma non assimilabili agli urbani ai sensi delle norme vigenti (es. scarti di lavanderia, residui di laboratori di analisi,);
- i macchinari e le apparecchiature deteriorate e obsoleti provenienti da utenze non domestiche;
- i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- i rifiuti pericolosi di origine non domestica.

Dopo questa premessa, si indica, di seguito, l'elenco completo dei servizi di igiene urbana posti a base di gara e contemplati nel progetto.

1. Raccolta dei rifiuti urbani e assimilati prodotti nel territorio del "centro matrice", "fuori centro matrice" e "aree esterne" (come indicato nella planimetria allegata) mediante sistema integrato secco-umido del tipo domiciliare "porta a porta" con separazione della frazione umida da quella secca valorizzabile e da quella secca residua non riciclabile, e trasporto con conferimento ad impianto autorizzato di recupero/trattamento/smaltimento, compresi gli oneri del recupero /trattamento /smaltimento, nessuno escluso.
2. Raccolta dei rifiuti urbani e assimilati prodotti nelle località esterne al centro abitato di Carloforte, con raccolta stradale mediante Isole Ecologiche con separazione della frazione umida da quella secca valorizzabile e da quella secca residua non riciclabile, e trasporto con conferimento ad impianto autorizzato di recupero/trattamento/smaltimento, compresi gli oneri del recupero /trattamento /smaltimento, nessuno escluso.
3. Raccolta domiciliare e trasporto al recupero e/o smaltimento dei rifiuti ingombranti anche appartenenti alla categoria dei beni durevoli e dei R.A.E.E., anche classificati pericolosi, provenienti dalle utenze domestiche del Comune di Carloforte, incluso l'onere del recupero/trattamento e/o smaltimento.
4. Raccolta differenziata, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani di origine domestica identificati come ex RUP (di cui al punto 1.3 della deliberazione del comitato Interministeriale del 27.07.1984) e di altri rifiuti urbani di natura pericolosa, compreso l'onere dello smaltimento.
5. Raccolta, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti cimiteriali.
6. Gestione dei cestini stradali nel territorio comunale di Carloforte.

7. Raccolta trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti prodotti in occasioni particolari e nelle manifestazioni ricorrenti.
8. Raccolta di rifiuti di qualunque natura o provenienza abbandonati su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico all'interno del perimetro urbano e trasporto a smaltimento/recupero.
9. Lavaggio di vie, strade e piazze nel centro abitato di Carloforte.
10. Gestione dell'area di cantiere, denominata "Ecocentro", messa a disposizione dall'Amministrazione Comunale (in loc. Piana Nord in via provvisoria, ex Mattatoio).
11. Esecuzione di altri servizi a richiesta.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti portuali, attualmente non oggetto del presente bando, si fa presente che è attualmente allo studio il progetto del "Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico", redatto dall'Ufficio Circondariale Marittimo di Carloforte e da approvato dall'Amministrazione Comunale di Carloforte. Pertanto, qualora venga attuato tale bando, verranno riviste le modalità di gestione di tali rifiuti, pur sottolineando che i quantitativi sono esigui rispetto al valore totale oggetto del presente appalto.

3 Caratteristiche del Comune di Carloforte

3.1 Generalità

Il Comune di Carloforte, che comprende tutta l'isola di San Pietro e l'isola Piana, per una estensione totale di oltre 50 Km², è inquadrato nel foglio 563 – sez. 1 della Carta d'Italia in scala 1:25.000 dell'I.G.M. La popolazione residente al 31/12/2016 risulta pari a 6.211 abitanti.

La morfologia del territorio è collinare, anche se la sommità dell'isola (Guardia Mori) raggiunge appena 211 m sul livello del mare. Tale morfologia ha influenza sulla viabilità dell'isola, caratterizzata da strade strette e tortuose, in molti tratti difficilmente praticabili.

L'insediamento abitativo principale è situato sulla costa orientale dell'isola di San Pietro, ma tutto il territorio comunale è caratterizzato da una presenza diffusa di abitazioni, molte delle quali abitate tutto l'anno, mentre la maggior parte di esse è costituita da seconde case che vengono quasi pienamente occupate nel periodo estivo.

La maggior parte delle abitazioni nell'agro è concentrata lungo la costa orientale e meridionale, in una fascia di uno – due chilometri dal mare. Tale fascia comprende le località di Canalfondo, Tacca Rossa e le altre situate a nord del paese lungo la ex strada provinciale 101 che conduce a Punta Tonnara; immediatamente ad ovest del paese si trovano le località di Sabino, Rombi, le Gabbie, caratterizzate da una forte presenza di residenti.

A sud del paese, lungo le ex s.p. n. 102 e 103 si trovano le località delle Piane, Macchione, Giunco, Girin, Colonne, Spalmatore e La Caletta, anch'esse caratterizzate da un'importante presenza di famiglie residenti. Il resto delle abitazioni sono concentrate lungo il primo tratto della ex s.p. n. 104 che conduce a Capo Sandalo, intorno al monte Tortoriso e lungo la strada di Punta delle Oche.

Durante l'anno sono diverse le feste e le ricorrenze particolari che caratterizzano il comune di Carloforte e che costituiscono un elemento di richiamo per i turisti. Di seguito si riporta un elenco con le date indicative, in quanto utili per l'organizzazione dei servizi di igiene urbana di cui al presente progetto.

X	Fine Giugno	: Girotonno
X	29 Giugno	: San Pietro
X	Agosto	: Sagra della cappunadda
X	4 Novembre	: San Carlo
X	15 Novembre	: Madonna dello Schiavo

3.2 Caratteristiche demografiche

L'analisi delle caratteristiche e delle dinamiche demografiche del Comune di Carloforte è stata condotta sulla base dei dati dell'ISTAT relativi al periodo 2008-2016, e riferiti al 31 dicembre di ciascun anno.

Si può osservare come in media negli 8 anni presi in considerazione la popolazione residente si è mantenuta praticamente costante con un'alternanza tra valori positivi e valori negativi. Questo trend della popolazione residente porta ad ipotizzare per i prossimi anni un mantenimento della situazione attuale.

In seguito a tali considerazioni, si può ritenere che il dato di popolazione relativo all'ultimo anno disponibile (2016) possa essere considerato quale riferimento per il dimensionamento dei servizi di raccolta con un margine di sicurezza abbastanza elevato anche in ragione della durata dell'appalto, pari a 1 anno. Per tale ragione, ai fini del dimensionamento del servizio si è considerato l'ultimo dato disponibile che, arrotondato per eccesso, è pari a 6.300 residenti.

Per quanto riguarda il numero di famiglie, importante ai fini progettuali perché generalmente coincidente con il numero di utenze domestiche da servire, sono stati utilizzati i dati dell'Ufficio Tributi del Comune alla data del 31.12.2016, in cui è possibile accertare un n° di famiglie pari a 2.875, n° di utenti pari a 4610 ed un n° di utenze complessive pari a 6718 (domestiche, non domestiche e pertinenze, queste ultime, ovviamente, da non considerare come utenze assoggettabili nella raccolta rifiuti solidi urbani).

3.3 Popolazione fluttuante

Il Comune di Carloforte è interessato da una significativa presenza turistica nel periodo estivo. La stima dell'importanza di tale fenomeno è importante ai fini di un corretto dimensionamento dei servizi di raccolta.

Non essendo disponibili dati esaustivi sulla quantificazione della presenza turistica (il turismo a Carloforte è quasi esclusivamente legato alla presenza delle seconde case), si è stimato il numero di presenze nei vari periodi dell'anno a partire dall'incremento di produzione di rifiuti che si ha nei periodi corrispondenti e sulla base del censimento ISTAT 2015 relativo al numero di abitazioni per località abitate. Dall'analisi dei dati messi a disposizione dall'Ufficio Tributi del Comune emerge il seguente risultato:

utenze domestiche: fisse 2.875 = 1450 (centro matrice) + 925 (fuori centro matrice) + 500 (aree esterne);

stagionali: 3.843 = 300 (centro matrice) + 775 (fuori centro matrice) + 1.949 (aree esterne)

Dall'incrocio dei dati suddetti, è stato possibile quantificare il numero di presenze sul territorio comunale nei diversi periodi dell'anno (con gli opportuni aggiustamenti) secondo il prospetto seguente:

- inverno (da Ottobre a Maggio): solo utenze da popolazione residente ovvero, 1450 (centro matrice) + 925 (fuori centro matrice) + 500 (aree esterne)
- media stagione (Giugno – Settembre): il n° di utenze derivante dalla popolazione stagionale è stato sommato alle utenze fisse nel seguente modo:
 - o Utenze in centro matrice fisse + 16% utenze da popolazione fluttuante;

- Utenze fuori centro matrice + 43% utenze da popolazione fluttuante;
 - Utenze in aree esterne fisse + 41% utenze da popolazione fluttuante.
- periodo estivo (Luglio – Agosto): il n° di utenze derivante dalla popolazione stagionale è stato sommato alle utenze fisse nel seguente modo:
- Utenze in centro matrice fisse + 11% utenze da popolazione fluttuante;
 - Utenze fuori centro matrice fisse + 25% utenze da popolazione fluttuante;
 - Utenze aree esterne fisse + 64% utenze da popolazione fluttuante;

I tre periodi di tempo sopraccitati in cui è stato suddiviso l'anno solare sono i seguenti:

- periodo invernale in cui il turismo è pressoché irrilevante ai fini del servizio (8 mesi: da ottobre a maggio);
- periodo di media stagione con una presenza turistica significativa (2 mesi, giugno e settembre);
- periodo estivo di alta stagione in cui si raggiunge il culmine delle presenze turistiche (2 mesi, luglio e agosto).

Nella tabella seguente sono indicati il numero di abitanti presenti sull'Isola, suddivisi tra popolazione residente e fluttuante, ed il numero di utenze domestiche ripartite tra centro abitato ed aree esterne:

Periodo	Ottobre-Maggio	Giugno e Settembre	Luglio-Agosto
Popolazione residente	6300	6300	6300
Popolazione fluttuante	0	3600	10000
Popolazione presente	6300	9900	16300
Utenze da popolazione residente	2875	2875	2875
Utenze da popolazione fluttuante	0	960	3074
Totale Utenze	2875	3835	5949
Utenze centro matrice	1450	1600	1800
Utenze fuori centro matrice	925	1325	1700
Utenze aree esterne	500	910	2449
Totale Utenze	2875	3835	5949

Una nota particolare deve essere fatta sul sistema di raccolta RSU nelle “aree esterne” al centro urbano. Come detto in precedenza in queste aree la raccolta deve avvenire attraverso “isole ecologiche”, dotate ciascuna di minimo n° 6 contenitori da 1700 litri idonei per la raccolta differenziata di secco residuo, umido o organico, carta/cartone, plastica, vetro, barattolame, aumentati in base alle utenze specifiche e al periodo stagionale di riferimento.

Per tale ragione nell'intero territorio dell'isola di San Pietro, ad esclusione del centro abitato, sono

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

stata individuate 18 comparti; ognuno di questi comparti sarà dotato di isola ecologica alla quale saranno asservite tutte le utenze che gravitano su quel territorio, come da mappa allegata.

3.4 Utenze non domestiche

In base ai dati dell'Amministrazione Comunale e alle rilevazioni effettuate sono state individuate 670 utenze non domestiche di cui 11 ad apertura stagionale. I dati riepilogativi sono riportati nella tabella seguente ripartendo le utenze sia tra centro abitato ed aree esterne che stagionali e non stagionali:

fisse 670 = 586 (centro matrice e fuori centro matrice) + 84 (aree esterne)
 stagionali 11 = 6 (centro matrice e fuori centro matrice) + 5 (aree esterne)

	Centro matr. e fuori c. matrice	non stag	stag	aree esterne	non stag	stag	totale	non stag	stag
Ristoranti /Pizzerie	58	55	3	14	13	1	72	68	4
Bar / Pub / Circoli	33	32	1	6	3	3	39	35	4
B&B / Affittacamere	3	3	0	2	2	0	5	5	0
Alberghi	7	5	2	2	2	0	9	7	2
Negozi alimentari	45	45	0	3	3	0	48	48	0
Frutta e verdura	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Fiorai	3	3	0	1	1	0	4	4	0
Macellerie / Pescherie	13	13	0	1	1	0	14	14	0
Commercio	82	82	0	2	2	0	84	84	0
Cartolerie / Edicole	8	8	0	0	0	0	8	8	0
Artigiani	98	98	0	26	26	0	124	124	0
Generi non alimentari / Altri	44	44	0	16	16	0	60	60	0
Uffici	174	174	0	0	0	0	174	174	0
Servizi turistici	17	17	0	10	9	1	27	26	1
Cimitero	0	0	0	1	1	0	1	1	0
TOTALE	586	580	6	84	79	5	670	659	11

3.5 Produzione rifiuti

Con i dati disponibili si riporta nel prospetto seguente la media mensile di produzione, in ton, riscontrata negli ultimi anni.

	Prod. media rifiuti	incidenza %
Gen	206,76 ton	5,88
Feb	213,65 "	6,07
Mar	238,43 "	6,78
Apr	252,23 "	7,17
Mag	283,39 "	8,05
Giu	322,00 "	9,15
Lug	377,55 "	10,73
Ago	540,19 "	15,35
Set	343,05 "	9,75
Ott	286,85 "	8,15
Nov	250,20 "	7,11
Dic	204,77 "	5,82
Totale	3.519,07 ton	100,00

Nel prospetto seguente sono invece indicati i dati di intercettamento per il dimensionamento dei servizi:

RACCOLTA PRO CAPITE DELLE PRINCIPALI FRAZIONI MERCEOLOGICHE COMUNE DI CARLOFORTE		
CATEGORIE RIFIUTO	KG/AB*ANNO	INCIDENZA %
SECCO RESIDUO	225	51,93%
ORGANICO	90	20,77%
CARTA E CARTONE	38	8,77%
PLASTICA	18,6	4,29%
VETRO/BARATTOLAME	48	11,08%
RAEE	8	1,85%
RUP	0,7	0,16%
ALTRO (METALLO - TONER - TESSILI - IMBALLAGGI MISTI)	5	1,15%
TOTALE PRODUZIONE RIFIUTO DIFFERENZIATO		208,3
TOTALE PRODUZIONE RIFIUTO URBANO		433,3

Basandosi sull' ipotesi progettuale di cui sopra è stata calcolata la quantità di materiale prevista nei diversi periodi dell' anno. Il risultato è riportato nel prospetto seguente:

CATEGORIE RIFIUTO	QUANTITATIVO RACCOLTO IN TON.		
	DA OTTOBRE A MAGGIO (POPOLAZIONE 6300)	GIUGNO - SETTEMBRE (POPOLAZIONE 9000)	LUGLIO - AGOSTO (POPOLAZIONE 16300)
SECCO RESIDUO	945,00	337,50	611,25
ORGANICO	378,00	135,00	244,50
CARTA E CARTONE	159,60	57,00	103,23
PLASTICA	78,12	27,90	50,53
VETRO/BARATTOLAME	201,60	72,00	130,40
RAEE	33,60	12,00	21,73
RUP	2,94	1,05	1,90
ALTRO (METALLO - TONER - TESSILI - IMBALLAGGI MISTI)	21,00	7,50	13,58

4 Modalità di esecuzione del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani

4.1 Norme generali

L'organizzazione del servizio deve prevedere l'adozione di circuiti di raccolta presso il domicilio dell'utente che sarà chiamato a depositare le varie frazioni merceologiche in giornate e fasce orarie prefissate.

Un contenitore del tipo stradale per punti diffusi potrà essere adottato per il conferimento dei R.U.P., o durante occasioni particolari (fiere, sagre, etc). Per le seguenti frazioni merceologiche la tecnica di raccolta sarà quella del porta a porta.

- X frazione umida
- X carta-cartone
- X plastica
- X vetro
- X barattolame in alluminio o in banda stagnata
- X ingombranti
- X secco residuo non riciclabile

4.1.1 Servizi per l'Isola Piana

Non è prevista la raccolta presso le utenze ubicate all'Isola Piana. Il conferimento sarà concordato presso la banchina del porto, alternativamente presso l'Ecocentro durante gli orari di apertura dello stesso.

4.2 Norme specifiche per la frazione organica

Frequenza passaggi raccolta frazione organica:

- Centro Matrice: tripla settimanale per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Fuori Centro Matrice: tripla settimanale per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): tripla settimanale per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 6 passaggi a settimana (tripla settimanale orario notturno più tripla settimanale orario pomeridiano a giorni alterni, con squadra aggiuntiva)

Saranno interessate tutte le utenze domestiche e le seguenti maggiori utenze specifiche produttrici di scarti organici:

- X aziende agrituristiche, B&B, affittacamere, alberghi
- X ristoranti/pizzerie/gastronomie
- X bar, pub, circoli, chioschi
- X mense aziendali e scolastiche
- X negozi alimentari
- X frutta e verdura
- X fiorai
- X macellerie e pescherie
- X Cimitero

La raccolta presso le utenze dovrà essere effettuata dall'operatore manualmente, prelevando il sacco biodegradabile chiuso lasciato dall'utenza nelle apposite pattumiere, di capienza ridotta (bio-bidoni da 20-25 l.), presso l'uscio della propria abitazione/attività commerciale. Sarà compito dell'utenza provvedere alla pulizia delle pattumiere. L'utenza dovrà obbligatoriamente conferire gli scarti organici entro appositi sacchetti in materiale biodegradabile. I sacchetti dovranno essere chiusi e lasciati entro i contenitori rigidi. La fornitura e distribuzione delle pattumiere è già stata effettuata dalla Stazione Appaltante, mentre non è prevista la fornitura di sacchetti biodegradabili, il cui approvvigionamento dovrà essere curato dall'Appaltatore con spese a carico dell'Utenza con prezzi concordati con la Stazione Appaltante.

La Ditta dovrà predisporre apposito punto di distribuzione dei sacchi in materiale biodegradabile, che dovrà rimanere operativo per tutto il periodo d'appalto; la Ditta infatti dovrà garantire l'approvvigionamento e la distribuzione dei sacchi all'utenza a prezzi concordati con la Stazione Appaltante, per tutto il periodo d'appalto.

Per la raccolta presso l'utenza specifica, la stessa provvederà a conferire il rifiuto organico, sempre in sacchetti biodegradabili, entro appositi contenitori carrellati, questi ultimi già distribuiti dalla Stazione Appaltante, lasciati su suolo stradale in area esterna prospiciente la sede dell'attività. Potranno essere concordate modalità differenti (es. raccolta presso punti di conferimento interni

alla sede dell'attività) qualora consentite dalle modalità di accesso in orari diversi da quelli di apertura dell'esercizio commerciale. La fornitura dei sacchetti biodegradabili per le utenze specifiche e la pulizia del contenitore è a carico dell'utenza.

Non si procederà alla raccolta del materiale conferito in differente tipologia di sacco o qualora il contenuto fosse difforme a quanto previsto. In tal caso l'operatore lascerà presso l'utenza un adesivo con la motivazione della mancata raccolta.

Nel cimitero si dovrà provvedere al posizionamento di appositi contenitori dedicati per il conferimento degli scarti organici; la raccolta dovrà avere una frequenza minima tripla settimanale e sarà obbligo del servizio provvedere alla movimentazione del contenitore che verrà posizionato in area interna. E' altresì obbligo del servizio provvedere alla pulizia e disinfezione dei contenitori dedicati con appositi dispositivi o stazioni mobili di lavaggio con frequenza minimale quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e mensile nel restante periodo dell'anno.

Precisato che l'utenza può conferire piccole quantità di sfalcio verde nei contenitori domiciliari, non è prevista l'attivazione di un circuito di raccolta dedicato dello sfalcio proveniente dalla cura del verde ornamentale privato, dovendo ciascuna utenza provvedere allo smaltimento in proprio.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato direttamente o previa stazione di travaso (con tempo di permanenza massimo di 2 giorni secondo le indicazioni delle circolari regionali) presso gli impianti che possono accettare l'umido differenziato.

4.3. Norme specifiche per la raccolta della frazione secca residua

La raccolta della frazione secca residua non riciclabile dovrà essere svolta con le seguenti modalità:

- Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Fuori Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 6 passaggi a settimana (due volte a settimana orario notturno, più quattro volte a settimana orario pomeridiano con squadra aggiuntiva)

Dovranno essere interessate tutte le utenze domestiche e tutte le utenze specifiche presenti nel territorio comunale.

La Ditta è tenuta allo svuotamento dei contenitori eventualmente posizionati dalla Amministrazione Comunale in aree interne di proprie strutture, quali, ad esempio, gli impianti di depurazione, gli impianti sportivi ecc.

Si dovrà adottare la tecnica di raccolta domiciliare mediante sacchi di plastica il cui approvvigionamento è a carico dell'Appaltatore con spese a carico dell'Utenza. Potranno essere utilizzati anche i sacchetti forniti dagli esercizi commerciali; la Ditta tuttavia, qualora richiesto, dovrà garantire, per tutto il periodo d'appalto, l'approvvigionamento e la distribuzione dei sacchi a prezzi concordati con l'Amministrazione.

L'utenza domestica e specifica provvederà a lasciare il sacco presso l'ingresso della propria abitazione e/o attività nelle giornate e nelle fasce orarie prefissate, direttamente su suolo stradale.

Il servizio di raccolta dovrà provvedere alla rimozione del sacco ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse dispersione accidentale del contenuto.

E' consentito che, esclusivamente in situazioni disagiate (ad esempio vicoli ciechi, strade particolarmente strette ecc.), gli utenti possano conferire i sacchi in punti comuni di raccolta posizionati all'imbocco della strada/vicolo.

Nel caso di raccolta presso grandi utenze specifiche l'Amministrazione ha già provveduto alla fornitura di contenitori rigidi, eventualmente carrellati, a servizio della stessa; l'utenza provvederà a esporre il contenitore su suolo pubblico nelle giornate ed in fasce orarie prestabilite; qualora di agevole accesso per il servizio di raccolta l'esposizione del contenitore potrà avvenire entro gli stessi spazi interni della grande utenza.

La pulizia dei contenitori per le grandi utenze sarà a carico della stessa utenza, che potrà richiedere l'esecuzione da parte della Ditta, con contratto aggiuntivo, a prezzi da concordarsi con apposita contrattazione tra l'utenza e la Ditta stessa.

Non si procederà alla raccolta del materiale conferito qualora il contenuto fosse difforme a quanto previsto (es. presenza di frazioni valorizzabili che devono essere conferite in distinti circuiti). In tal caso l'operatore lascerà presso l'utenza un adesivo con la motivazione della mancata raccolta.

Nel cimitero si dovrà provvedere al posizionamento di appositi contenitori dedicati per il conferimento del rifiuto indifferenziato; la raccolta dovrà avere una frequenza minima doppia settimanale e sarà obbligo del servizio provvedere alla movimentazione del contenitore che verrà posizionato in area interna. E' altresì obbligo del servizio provvedere alla pulizia e disinfezione dei contenitori dedicati con appositi dispositivi o stazioni mobili di lavaggio con frequenza minimale quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e mensile nel restante periodo dell'anno.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato direttamente all'impianto di smaltimento indicato dalla Stazione Appaltante.

4.4. Norme specifiche per la raccolta della carta/cartone

La raccolta della carta e cartone dovrà essere svolta con le seguenti modalità:

- Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)

- Fuori Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 5 passaggi a settimana (due volte a settimana orario notturno, più tre volte a settimana orario pomeridiano con squadra aggiuntiva)

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori di carta di qualità (uffici pubblici e privati, scuole, ...).

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito dalla carta grafica, dai cartoncini (imballaggi primari delle confezioni di merci), dai cartoni (solo da utenze domestiche), e dalla carta di qualità (carta bianca).

Alle utenze interessate da raccolta domiciliare verrà richiesto di depositare il materiale opportunamente confezionato (impacchettato o all'interno di sacchetti di carta) presso l'ingresso della propria abitazione sul suolo stradale in giornate ed in fasce orarie prefissate. In particolare il cartone dovrà essere piegato e schiacciato in modo che l'ingombro sia minimizzato.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento. Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un adesivo recante le motivazioni della mancata raccolta.

La frazione cartacea raccolta dovrà essere avviata al recupero presso Centro autorizzati, se necessario previo stoccaggio da effettuarsi a carico della Ditta.

4.5. Norme specifiche per la raccolta della plastica

La raccolta della plastica dovrà essere svolta con frequenza:

- Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Fuori Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 6 passaggi a settimana (due volte a settimana orario notturno, più quattro volte a settimana orario pomeridiano con squadra aggiuntiva)

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito da bottiglie, vaschette, sacchetti ed altri imballaggi primari in plastica (secondo gli elenchi di cui alla Dirett. 2004/12/Ce). L'utenza infatti dovrà poter conferire tutti gli imballaggi in plastica e non solo quelli costituiti da contenitori per liquidi (bottiglie in PET e falconi in HDPE).

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori di plastica (bar, ristoranti, alberghi ...).

Alle utenze verrà richiesto di depositare il materiale opportunamente confezionato presso l'ingresso della propria abitazione sul suolo stradale in giornate ed in fasce orarie prefissate. Per il confezionamento potrà utilizzarsi qualsiasi tipo di busta in materiale plastico a scelta dell'utenza.

Per la raccolta presso l'utenza specifica, la stessa provvederà a conferire la plastica entro appositi contenitori carrellati, questi ultimi già distribuiti dalla Stazione Appaltante, lasciati su suolo stradale in area esterna prospiciente la sede dell'attività. Potranno essere concordate modalità differenti (es. raccolta presso punti di conferimento interni alla sede dell'attività) qualora consentite dalle modalità di accesso in orari diversi da quelli di apertura dell'esercizio commerciale.

La pulizia dei contenitori per le utenze specifiche è a carico delle utenze, che potranno richiedere l'esecuzione da parte della Ditta con contratto aggiuntivo a prezzi che comunque devono essere indicati all'atto dell'offerta secondo le modalità stabilite dal capitolato.

L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento. Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un adesivo recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per il servizio presso le utenze specifiche, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento della plastica su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere concordato anche il ritiro presso area interna all'utenza.

La plastica raccolta dovrà essere avviata al recupero presso Centro autorizzati, se necessario previo stoccaggio da effettuarsi a carico della Ditta.

4.6. Norme specifiche per la raccolta del vetro

La raccolta del vetro dovrà essere svolta con le seguenti modalità:

- Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Fuori Centro Matrice: due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): due volte a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 6 passaggi a settimana (due volte a settimana orario notturno, più quattro volte a settimana orario pomeridiano con squadra aggiuntiva)

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori di vetro (bar, chioschi, ristoranti, alberghi ...).

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito esclusivamente da rottame di vetro (evitando gli specchi, il materiale in vetrochina e ceramici).

La raccolta presso le utenze domestiche dovrà essere effettuata dall'operatore manualmente rovesciando il contenuto dei mastelli in dotazione alle utenze direttamente nel mezzo di raccolta. Sarà compito dell'utenza provvedere alla pulizia dei mastelli. La fornitura e distribuzione dei mastelli è già stata effettuata dalla Stazione Appaltante.

Per la raccolta presso l'utenza specifica, la stessa provvederà a conferire il vetro entro appositi contenitori carrellati, questi ultimi già distribuiti dalla Stazione Appaltante, lasciati su suolo stradale in area esterna prospiciente la sede dell'attività. Potranno essere concordate modalità differenti (es. raccolta presso punti di conferimento interni alla sede dell'attività) qualora consentite dalle modalità di accesso in orari diversi da quelli di apertura dell'esercizio commerciale.

Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un adesivo recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per il servizio presso le utenze specifiche, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento del vetro su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere concordato anche il ritiro presso area interna all'utenza.

Il materiale raccolto dovrà essere avviata al recupero presso Centro autorizzati, se necessario previo stoccaggio da effettuarsi a carico della Ditta.

4.7. Norme specifiche per la raccolta del barattolame

La raccolta del barattolame, dovrà essere svolta con le seguenti modalità:

- Centro Matrice: una volta a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Fuori Centro Matrice una volta a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Aree esterne (isole ecologiche): una volta a settimana per tutta la durata dell'appalto (orario notturno)
- Utenze commerciali centro e fuori centro matrice estate (giugno – settembre): 3 passaggi a settimana (una volta a settimana orario notturno, più due volte a settimana orario pomeridiano con squadra aggiuntiva)

La raccolta dovrà interessare tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche individuate come maggiori produttori di barattolame (bar, chioschi, ristoranti, alberghi ...).

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito esclusivamente da lattine di alluminio, da barattoli di acciaio/banda stagnata.

La raccolta presso le utenze domestiche dovrà essere effettuata dall'operatore manualmente rovesciando il contenuto dei mastelli in dotazione alle utenze direttamente nel mezzo di raccolta. Sarà compito dell'utenza provvedere alla pulizia dei mastelli. La fornitura e distribuzione dei mastelli è già stata effettuata dalla Stazione Appaltante.

Per la raccolta presso l'utenza specifica, la stessa provvederà a conferire il barattolame entro appositi contenitori carrellati, questi ultimi già distribuiti dalla Stazione Appaltante, lasciati su suolo stradale in area esterna prospiciente la sede dell'attività. Potranno essere concordate modalità differenti (es. raccolta presso punti di conferimento interni alla sede dell'attività) qualora consentite dalle modalità di accesso in orari diversi da quelli di apertura dell'esercizio commerciale.

Qualora il contenuto fosse difforme, l'operatore non effettuerà la raccolta e lascerà presso l'utenza un adesivo recante le motivazioni della mancata raccolta.

Anche per il servizio presso le utenze specifiche, sarà compito dell'utenza provvedere al conferimento del barattolame su suolo stradale in prossimità dell'utenza. Potrà tuttavia essere concordato anche il ritiro presso area interna all'utenza.

Il materiale raccolto dovrà essere avviata al recupero presso Centro autorizzati, se necessario previo stoccaggio da effettuarsi a carico della Ditta.

4.8. Norme specifiche per la raccolta degli ingombranti e dei beni durevoli

Si intendono i rifiuti voluminosi prodotti nell'ambito domestico, comprendenti anche i beni durevoli identificati dall'art. 3 del D.Lgs. 151/2005 nei:

- frigoriferi, surgelatori e congelatori
- televisori
- computer
- lavatrici e lavastoviglie
- condizionatori d'aria

Il servizio dovrà essere effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata, con evasione delle richieste con cadenza tripla settimanale per tutta la durata dell'appalto. Si dovrà prevedere il ritiro direttamente presso l'abitazione dell'utente, senza che l'ingombrante possa stazionare su suolo stradale.

L'articolazione del servizio dovrà essere effettuata in modo che il ritiro possa avvenire per tipologia omogenea di materiale in modo da minimizzare le operazioni di cernita e movimentazione dello stesso.

Eventuali ingombranti depositati in modo incontrollato presso la sede stradale, la cui presenza dovrà essere segnalata al coordinatore dalle squadre di raccolta, dovranno essere raccolti entro il giorno successivo alla segnalazione e comunque non oltre un massimo di due giorni, assicurando la perfetta pulizia dei punti di accumulo.

L'ingombrante raccolto dovrà essere avviato al recupero/trattamento presso Centro autorizzati.

4.9. Norme specifiche per la raccolta degli ex RUP

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

Il servizio si rivolge alle pile, farmaci scaduti ed ai contenitori etichettati T e/o F e sarà eseguito mediante contenitori (forniti dalla Stazione Appaltante) per punti diffusi ed ubicati in punti specifici. In particolare si prevede la dislocazione di:

- n. 24 punti di conferimento per le pile;
- n. 6 punti di conferimento per i farmaci;
- n. 6 punti di conferimento per i contenitori "T e/o F".

La raccolta dovrà avvenire con cadenza mensile per tutta la durata dell'appalto.

Fa parte del servizio anche la raccolta dei rifiuti ex-RUP che dovessero per un qualsiasi motivo trovarsi fuori dai contenitori. Inoltre fa parte del servizio la manutenzione ordinaria/straordinaria e la pulizia dei contenitori.

Il materiale raccolto dovrà essere conferito presso impianti e/o Centro di trattamento autorizzati a cura e spese della Ditta, compreso l'onere dello smaltimento.

5. Norme specifiche per il servizio di spazzamento stradale

Dovranno essere attivati i servizi di spazzamento integrato meccanizzato e manuale per l'efficiente ed efficace esecuzione del servizio.

Il servizio dovrà prevedere le seguenti operazioni:

X spazzamento meccanico, con ausilio manuale, dedicato a sedi stradali, pedonali, parcheggi, aree pubbliche o comunque soggette a uso pubblico rientranti nei limiti del centro e fuori centro matrice.

Nell'esecuzione del servizio, oltre alla rimozione dei rifiuti stradali (polvere, terriccio, ...), dei rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie,...) e dei rifiuti casuali (biglietti e pezzi di carta, pacchetti vuoti, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli,) dovranno essere eseguite le seguenti altre attività:

X prelevamento dal suolo stradale e dalle aree adibite a verde, tramite particolari pinze, delle siringhe abbandonate che dovranno essere collocate in contenitori appositi sigillati;

X rimozione di particolari tipologie di rifiuti eventualmente presenti nelle sedi stradali o pedonali e successivo accumulo in punti agevoli per le susseguenti operazioni di raccolta.

X lo spazzamento stradale in particolare dovrà essere effettuato da muro a muro (carreggiata e marciapiedi compresi) sia su suolo pubblico che su quello privato soggetto a servitù di pubblico passaggio; nell'operazione si dovrà eseguire dapprima la pulizia del marciapiede e poi del piano stradale, con particolare attenzione alle cunette stradali.

Nell'attività di spazzamento si dovrà aver cura di evitare il sollevamento e la dispersione di polveri. Nell'articolazione dello spazzamento meccanizzato dovrà essere tenuto nel debito conto il problema delle auto in sosta, coordinando gli interventi con l'Amministrazione per la predisposizione di divieti di sosta limitati agli orari e ai luoghi di svolgimento del servizio.

Il servizio di spazzamento stradale meccanizzato con ausilio manuale (squadra composta da spazzatrice, autista e operatore manuale) interesserà le strade e le piazze del Centro e Fuori Centro Matrice, secondo le seguenti modalità:

X 5 ore di spazzamento al giorno da lunedì a sabato per tutta la durata dell'appalto

Il servizio di spazzamento manuale dedicato dovrà prevedere, per tutta la durata dell'appalto, l'impiego a tempo pieno (6 h/giorno per 6 giorni/settimana) di due netturbini, per le operazioni di pulizia nelle aree di particolare pregio e nelle aree interessate da spazzamento meccanizzato non direttamente raggiungibili dalla spazzatrice.

6. Norme specifiche per lo svolgimento dei servizi connessi

6.1. Raccolta dei rifiuti cimiteriali

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani da attività cimiteriali dovrà essere condotto secondo modalità differenti a seconda della tipologia di rifiuti prodotti e precisamente:

X per i rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica, residui vegetali, ceri, lumini derivanti da operazioni di pulizia e giardinaggio nell'ambito cimiteriale, dovranno essere seguite le stesse modalità previste per i rifiuti urbani, privilegiando la raccolta separata ed avvio al recupero delle frazioni valorizzabili, in modo particolare per i residui di sfalcio verde;

X i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, qualora classificati a rischio infettivo dall'autorità sanitaria competente, devono seguire le norme per rifiuti sanitari stabilite dal D. Lgs. *152/06, dal D.M.A. n. 219 del 26.06.2000 e dal regolamento di cui al DPR n. 254 del 15.07.2003 ed avviati ad appositi impianti di smaltimento finale;

X per rifiuti costituiti da parti metalliche, qualora non a rischio di pericolosità, devono essere avviati a recupero mediante rottamazione.

Sarà carico del Comune il costo dello smaltimento dei rifiuti da esumazione ed estumulazioni nonché degli inerti da lavori di edilizia cimiteriale, mentre sarà a carico della Ditta la raccolta e il trasporto di tutte le altre tipologie di rifiuti cimiteriali nonché il loro smaltimento e/o recupero.

E' a carico della Ditta la movimentazione e la gestione dei contenitori utilizzati, nonché le operazioni di lavaggio e disinfezione che dovranno essere eseguite con cadenza almeno quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e almeno mensile nel periodo invernale (restante periodo).

6.2. Gestione dei cestini stradali

Nel centro matrice e fuori centro matrice di Carloforte sono attualmente presenti circa 65 cestini stradali.

Il servizio di sostituzione dei sacchi interni ai cestini stradali dovrà essere previsto con cadenza settimanale e comunque quando il livello di riempimento del cestino supera i $\frac{2}{3}$ della capacità complessiva.

A tal fine le squadre normalmente impegnate nello spazzamento stradale dovranno giornalmente verificare lo stato dei cestini gettacarte ed eventualmente provvedere alla sostituzione del sacco.

Tutto il materiale raccolto potrà essere conferito allo smaltimento insieme al secco residuo indifferenziato.

6.3. Servizio di raccolta rifiuti e pulizia in occasioni particolari

In occasioni di ricorrenze e manifestazioni di importanza particolare, si dovrà provvedere ad istituire apposito servizio di raccolta prevedendo la localizzazione di contenitori, distinti per tipologia di materiali, nelle zone interessate dalle manifestazioni; il servizio di raccolta dei rifiuti dovrà essere eseguito subito al termine delle giornate delle manifestazioni.

Rientra in quest'ambito l'intensificazione della raccolta nell'area antistante ai cimiteri nel periodo della commemorazione dei defunti (30 ottobre – 2 novembre).

In occasione di dette manifestazioni, la ditta dovrà garantire entro la prima mattinata del giorno seguente, lo spazzamento delle zone ed i percorsi che volta per volta sono stati scelti dalla Amministrazione Comunale per lo svolgimento dell'evento/i.

Il servizio dovrà essere prestato per ogni giorno di durata di tutte le manifestazioni segnalate dalla Stazione Appaltante. Al momento il numero indicativo di tali manifestazioni è quantificabile in 6 eventi/anno, alcune delle quali si protraggono per più giorni.

6.4. Servizio di lavaggio strade

Il servizio di lavaggio ed innaffiamento stradale dovrà essere effettuato da muro a muro, marciapiedi compresi, mediante apposito autoveicolo debitamente attrezzato (autospurgo con lancia). Il servizio dovrà essere svolto secondo le seguenti modalità:

- Centro Matrice e Fuori Centro Matrice inverno (ottobre – maggio) : due volte a settimana
- Centro Matrice e Fuori Centro Matrice estate (giugno – settembre) : quattro volte a settimana

7. Dimensionamento dei servizi

In questo capitolo viene esplicitata l'organizzazione ed il dimensionamento adottato nel presente progetto al fine di pervenire all'identificazione dell'importo a base di gara.

7.1. Dati utilizzati

Sulla base di quanto descritto diffusamente nel paragrafo 3.5, si ritiene di dover assumere come dato progettuale la quantità di rifiuto indifferenziato prodotto mediamente nel periodo 2008-2016. Tale quantità è quindi assunta pari a circa 3.600 t/anno.

La percentuale di raccolta differenziata utilizzata per il dimensionamento dei servizi, calcolata secondo le norme nazionali, è posta pari al 65% circa.

I dati relativi a popolazione residente, utenze domestiche residenti e fluttuanti, nonché specifiche presenti nel periodo d'appalto sono stati calcolati in base ai monitoraggi e alle ipotesi descritte nei paragrafi 3.2, 3.3 e 3.4.

Si precisa che tutti i dati sulle utenze utilizzati per il dimensionamento nel presente progetto devono essere considerati come indicativi e minimali e non esimono la Ditta dall'espletamento del servizio anche per le eventuali maggiori utenze presenti.

7.2. Dimensionamento dei servizi di raccolta e trasporto

In linea di massima il servizio di raccolta sarà così organizzato:

- Centro Matrice: servizio porta a porta effettuato da squadre, composte da autista/raccoglitore, dotate di veicoli tipo "Porter con Vasca da 2,5 mc"
- Fuori Centro Matrice: servizio porta a porta effettuato da squadre, composte da autista/raccoglitore, dotate di veicoli tipo "costipatore ISUZU da 3,5 t"
- Aree Esterne – Isole Ecologiche: servizio di raccolta presso le Isole Ecologiche indicate nella planimetria allegata, effettuato da squadre, composte da autista/raccoglitore, dotate di veicoli tipo "costipatore ISUZU da 3,5 t".

Per quanto concerne le Aree Esterne – Isole Ecologiche, sarà cura della Ditta Appaltatrice sia la rimozione dei rifiuti specifici come da calendario di raccolta, che la pulizia totale dell'Isola Ecologica in presenza di eventuali altri rifiuti, in un raggio di 30 mt dall'Isola stessa. In modo che sia disincentivata l'abbandono incontrollato di rifiuti in corrispondenza delle Isole Ecologiche e, nel contempo, sia garantito il decoro urbano del territorio.

Il periodo "inverno" è identificato nei soli mesi maggio, ottobre, novembre e dicembre. Viceversa il periodo "estate" è costituito dai mesi giugno, luglio, agosto e settembre.

Nel periodo estivo (giugno – settembre), la dotazione del personale e dei mezzi sarà ampliata così come di seguito indicato:

- una squadra aggiuntiva composta da autista/raccoglitore, più un veicolo aggiuntivo tipo “Porter con Vasca da 2,5 mc” da utilizzare all’interno del Centro Matrice;
- una squadra aggiuntiva composta da autista/raccoglitore, più un veicolo aggiuntivo tipo “costipatore ISUZU da 3,5 t” da utilizzare Fuori Centro Matrice;
- una squadra aggiuntiva composta da autista/raccoglitore, più un veicolo aggiuntivo tipo “compattatore da 15 mc montato su autocarro, in grado di movimentare cassonetti da 120 lt a 1700 lt” da utilizzare nelle Aree Esterne – Isole Ecologiche;

Sarà inoltre disponibile “a chiamata” una ulteriore squadra composta da autista/raccoglitore, più un veicolo aggiuntivo tipo “Porter con Vasca da 2,5 mc” da utilizzare all’interno del Centro Matrice, nei mesi di luglio ed agosto, per esigenze specifiche e quantificate di volta in volta dall’Amministrazione.

7.2.1. Circuito di raccolta del secco residuo

Nelle schede seguenti si riportano i dati dimensionali contenenti i valori di produttività delle squadre di raccolta, l’impegno temporale necessario, per le diverse tipologie di utenze servite, nonché il dimensionamento della raccolta e del trasporto a distanza dei materiali raccolti.

RACCOLTA SECCO RESIDUO

SECCO RESIDUO			
ZONA DI RACCOLTA	CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	201,07	120,58	148,57
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	FUORI CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l’affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	178,15	135,10	184,17
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE - ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449
N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00
tempo stimato h/anno	208,00	156,00	156,00
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DEL SECCO RESIDUO	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali ottobre - maggio	2
trasporti settimanali giugno - settembre	3
tempo necessario (h/anno)	340,65

E' prevista la presenza, presso il Cantiere Operativo, di apposito compattatore da 24 mc, in cui gli operatori scaricheranno i relativi rifiuti caricati. Ogni volta che il compattatore avrà raggiunto la portata massima, provvederà al trasporto a distanza presso l'impianto di smaltimento. Attualmente l'impianto di destinazione finale è quello di Villacidro o Macchiareddu.

7.2.2. Circuito di raccolta dell'umido

RACCOLTA ORGANICO

UMIDO			
ZONA DI RACCOLTA	CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	3	3	3
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	301,60	180,87	222,86
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	FUORI CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700
frequenze	3	3	3
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	267,22	202,65	276,25
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449
N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	3	3	3
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

tempo stimato h/anno	312,00	234,00	234,00
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DELL'UMIDO	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali ottobre-maggio	3
trasporti settimanali giugno-settembre	4
tempo necessario (h/anno)	340,65

E' prevista la presenza, presso il Cantiere Operativo, di apposito compattatore da 24 mc, in cui gli operatori scaricheranno i relativi rifiuti caricati. Ogni volta che il compattatore avrà raggiunto la portata massima, provvederà al trasporto a distanza presso l'impianto di smaltimento. Attualmente l'impianto di destinazione finale è quello di Villacidro o Macchiareddu.

Va precisato che la destinazione finale potrà essere individuata dalla Ditta appaltatrice che potrà riferirsi a impianti privati o pubblici in quanto per il materiale avviato a recupero non vige la privativa prevista della programmazione regionale.

7.2.3. Circuito di raccolta dei valorizzabili

Sulla base di quanto già esposto per il secco e per l'umido, nelle schede seguenti si riportano i dati dimensionali contenenti i valori di produttività delle squadre di raccolta, l'impegno temporale per singolo turno per carta/cartone, plastica, vetro e barattolame. Cautelativamente si considera il trasporto a smaltimento presso il centro individuato dall'Ente, ma l'Amministrazione, in quanto proprietaria del rifiuto, si sta adoperando per stipulare opportuna convenzione, per valorizzare il rifiuto ed inviarlo ad opportuna piattaforma. In tal caso i corrispettivi individuati di seguito, per il trasporto di tali rifiuti al centro di smaltimento inizialmente individuato, saranno gestiti da altro soggetto e pertanto scorporati e non dovuti alla Ditta.

RACCOLTA CARTA/CARTONE

CARTA - CARTONE

ZONA DI RACCOLTA	CENTRO ABITATO		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	201,07	120,58	148,57
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	CENTRO ABITATO ED EXTRAURBANO		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	178,15	135,10	184,17
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE - ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449
N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00
tempo stimato h/anno	208,00	156,00	156,00
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DELLA CARTA-CARTONE	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali tutto l'anno	1
tempo necessario (h/anno)	97,33

RACCOLTA PLASTICA

PLASTICA			
ZONA DI RACCOLTA	CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	201,07	120,58	148,57
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	FUORI CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	178,15	135,10	184,17
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE - ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00
tempo stimato h/anno	208,00	156,00	156,00
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DELLA PLASTICA	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali tutto l'anno	1
tempo necessario (h/anno)	97,33

RACCOLTA VETRO

VETRO			
ZONA DI RACCOLTA	CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	201,07	120,58	148,57
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	FUORI CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	178,15	135,10	184,17
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE - ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449
N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	2	2	2
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00
tempo stimato h/anno	208,00	156,00	156,00
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DEL VETRO	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali tutto l'anno	1
tempo necessario (h/anno)	97,33

RACCOLTA BARATTOLAME

BARATTOLAME

ZONA DI RACCOLTA	CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite urbano	1450	1600	1800
frequenze	1	1	1
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h) urbano	250	230	210
tempo raccolta h/turno	5,80	6,96	8,57
tempo stimato h/anno	100,53	60,29	74,29
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	FUORI CENTRO MATRICE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	925	1325	1700
frequenze	1	1	1
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	0	0	0
produttività (n. utenze/h)	180	170	160
tempo raccolta h/turno	5,14	7,79	10,63
tempo stimato h/anno	89,07	67,55	92,08
n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2
ZONA DI RACCOLTA	AREE ESTERNE - ISOLE ECOLOGICHE		
PERIODO DI RACCOLTA	INVERNO	GIUGNO - SETTEMBRE	LUGLIO - AGOSTO
n. utenze servite	500	910	2449
N ISOLE ECOLOGICHE	18	18	18
frequenze	1	1	1
adetto liv. 4 B	0	0	0
adetto liv. 3 B	1	1	1
adetto liv. 2 B	1	1	1
produttività (n. isole/h)	3	2	2
tempo raccolta h/turno	6,00	9,00	9,00
tempo stimato h/anno	104,00	78,00	78,00

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

n. settimane	17,33	8,67	8,67
mesi	4	2	2

TRASPORTO A DISTANZA DEL BARATTOLAME	
mezzo impiegato	compattatore 24 mc
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali tutto l'anno	1
tempo necessario (h/anno)	97,33

Per quanto riguarda l'organizzazione dei trasporti a distanza, ai fini del computo, si è considerata la situazione di conferimento presso le piattaforme in area industriale di Cagliari. Per tutti i materiali valorizzabili si è prevista la presenza, presso il cantiere operativo, di apposito container da 24 mc, movimentato da apposito veicolo con attrezzatura di scarramento.

In ogni caso la destinazione sarà quella scelta dalla Ditta appaltatrice che potrà riferirsi a impianti privati o pubblici in quanto per il materiale avviato a recupero non vige la privativa prevista della programmazione regionale.

7.2.4. Circuito di raccolta degli ingombranti

Si è ipotizzato l'utilizzo di una squadra costituita da un operaio con produttività di 6 ore a turno con raccolta tri-settimanale, su tutto il territorio dell'Isola di San Pietro (Centro Matrice, Fuori centro matrice, Aree esterne). Il mezzo a disposizione sarà un autocarro tipo "Bremach 4x4 cassone fisso con gru".

Per questioni organizzative, la raccolta degli ingombranti avverrà il Martedì, Giovedì e Sabato.

Nell'eventualità, gli utenti potranno depositare materiale ingombrante presso l'Ecocentro durante l'orario di apertura giornaliero. Al fine di poter inviare a recupero il materiale raccolto, presso l'Ecocentro si procederà per quanto possibile, alla separazione dei materiali.

Si specifica che la raccolta degli ingombranti dovrà comprendere anche la raccolta dei rifiuti ingombranti eventualmente presenti presso le cunette/discariche abusive temporanee, su tutto il territorio dell'Isola di S. Pietro, nel circuito stradale di raccolta o su segnalazione da parte dell'Amministrazione Comunale.

INGOMBRANTI

N. OPERATORI (LIV. 4B)	1
ORE TURNO	6
FREQUENZA (giorni pari)	3
ore totali	625,68

TRASPORTO A DISTANZA DI INGOMBRANTI	
mezzo impiegato	scarrabile montato su autocarro hp 360
distanza (A/R) (km)	140
velocità media (km/h)	50
tempo impiegato (h)	2,8
trasporti settimanali	0,5
tempo necessario (h/anno)	48,66

Per quanto riguarda l'organizzazione dei trasporti a distanza, ai fini del computo, si è considerata la situazione di conferimento presso impianti autorizzati della zona. In questo caso si è prevista la presenza, presso il cantiere operativo, di appositi container da 25 mc, movimentati da apposito veicolo con attrezzatura di scarramento, del tipo "IVECO STRALIS hp 360", in grado di caricare cassoni della lunghezza di 6 mt e capacità sino a 30 mc.

7.2.5. Circuito di raccolta degli ex RUP

Si è ipotizzato l'utilizzo di squadra di raccolta costituita da n. 1 autista dotata di veicolo attrezzato per la raccolta ed il trasporto dei RUP.

Il numero di contenitori, in coerenza con le prescrizioni minime del capitolo 4, è previsto in:

- n. 24 per le pile,
- n. 6 per i farmaci,
- n. 6 per i contenitori T/F.

RUP

N. OPERATORI (LIV. 4B)	1
ORE TURNO	6
FREQUENZA (2 VOLTE AL MESE)	2
ore totali	96

7.3. Dimensionamento del servizio di spazzamento e dei servizi connessi

7.3.1. Servizio di spazzamento stradale

Sulla base dei requisiti minimi indicati nel capitolo 5, nel prospetto seguente si riepilogano i dati salienti per l'esecuzione del servizio in termini di frequenza di spazzamento, utilizzati per il dimensionamento nel presente progetto.

SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

addetto spazzatrice (LIVELLO 5B)	1
spazzamento (n volte/settimana)	6
turno (h/spazzamento)	5
Ore totali	1042,80

L'operatore che dovrà assolvere alle operazioni di spazzamento meccanizzato, avrà la mansione di caposquadra.

SPAZZAMENTO MANUALE

addetto spazzatrice (LIVELLO 1A)	2
spazzamento (n volte/settimana)	6
turno (h/spazzamento)	6
Ore totali	2502,72

Per lo spazzamento meccanizzato si è previsto l'utilizzo di una spazzatrice aspirante da 2 mc con autista, affiancato da netturbino dotato di triciclo portabidoni, che precede la spazzatrice per la maggiore efficienza del servizio. E' stata ipotizzata una velocità di esecuzione dello spazzamento meccanizzato variabile tra 1,6 e 2,5 km/h a seconda della zona di intervento.

Per lo spazzamento manuale si è previsto l'utilizzo di n. 2 netturbini a tempo pieno (6h/g), tutti dotati di triciclo portabidoni appositamente attrezzato.

Nel complesso si è stimata la necessità di:

- n. 1 autospazzatrice da 2 mc
- n. 2 tricicli portabidoni.

7.4. Servizi connessi

7.4.1. Servizio di gestione dei cestini stradali

E' stato computato l'onere di gestione n. 65 cestini stradali attualmente in dotazione alla Stazione Appaltante.

Per tale servizio, gli operai che si occupano dello spazzamento manuale procederanno allo svuotamento ed alla sostituzione delle buste presso il centro matrice e fuori centro matrice.

7.4.2. Raccolta rifiuti e pulizia in occasioni particolari

Per la raccolta dei rifiuti si è previsto l'impiego di una squadra composta da due addetti con veicolo a vasca da 2,5 mc, con un impegno pari a 12 h/giorno di manifestazione, ipotizzando un impegno per 9 giorni/anno. Complessivamente si ottiene un impegno pari a 100 h/anno.

7.4.3. Lavaggio e innaffiamento strade

LAVAGGIO CON LANCIA	
N. OPERATORI (LIV. 4B)	1
ORE LAVAGGIO GIORNO	4
FREQUENZA SETIMANALE ESTIVA(giorni dispari + Domenica)	4
FREQUENZA SETIMANALE INVERNALE (giorni dispari + Domenica)	2
Ore totali	417,12

Si è previsto l'impiego dell'autospurgo con lancia tipo "Autospurgo combinata lavastrade canal-jet 8-10 mc" ed il solo autista al seguito. Considerando un impegno giornaliero di 4 ore, con una frequenza pari a 4 giorni a settimana, nel periodo che va da Giugno a Settembre ed una frequenza pari a 2 volte a settimana nel periodo invernale, si prevede la necessità di un impegno complessivo

pari a 417 h/anno circa.

8. Ecocentro comunale

E' prevista la possibilità di conferimento diretto dei materiali da parte dell'utenza. Allo scopo l'Amministrazione Comunale metterà a disposizione della Ditta aggiudicatrice un'area di proprietà del Comune avente la funzione di Ecocentro, attraverso l'utilizzo di mezzi ed attrezzature mobili.

La gestione di tale struttura sarà a carico della Ditta secondo quanto previsto qui di seguito:

La Ditta dovrà indirizzare gli utenti al corretto conferimento, mediante presidio della struttura per tutti gli orari di apertura. A tal fine, secondo le prescrizioni di capitolato, si è computata l'apertura per 36 h/settimana tutto l'anno, secondo orari da concordare con l'Amministrazione.

E' facoltà della Ditta proporre all'Amministrazione altre soluzioni funzionali che garantiscano all'utenza la stessa tipologia di servizio, senza ulteriore aggravio per l'Amministrazione.

Qualunque sia la soluzione tecnica prescelta, dovrà essere garantito il conferimento almeno delle frazioni umida, carta/cartone, plastica, vetro, barattolame, ferrosi, oli (vegetali e non).

Si intendono a carico della Ditta i costi di gestione diretti relativi all'utilizzo dell'Ecocentro, ovvero utenze telefoniche, elettriche, idriche ed ogni altro onere derivante, per i quali la Ditta provvederà ad attivare specifiche utenze ad essa intestate.

8. Quadro Economico

QUADRO RIEPILOGATIVO DEI COSTI			
voce	personale	gestione	totale
Secco residuo	74.098,88	7.277,46	81.376,34
Organico	111.148,32	10.916,19	122.064,52
Carta/Cartone	39.050,30	10.088,59	49.138,89
Plastica	39.050,30	7.277,46	46.327,77
Vetro	39.050,30	7.277,46	46.327,77
Barattolame	19.525,15	3.638,73	23.163,88
RUP	2.705,28	316,80	3.022,08
Ingombranti	17.631,66	2.064,74	19.696,41
Eventi	4.528,00	217,00	4.745,00
Spazzamento manuale + cestini			

COMUNE DI CARLOFORTE – Appalto per l'affidamento del servizio di raccolta integrata dei rifiuti urbani e dei servizi connessi

	56.661,58		56.661,58
Lavaggio strade	11.754,44	8.901,34	20.655,78
Spazzamento meccanizzato	31.461,28	7.122,32	38.583,60
Trasporti a distanza valorizzabili	23.508,88	19.888,28	43.397,16
Trasporti a distanza altri rifiuti	29.386,10	23.150,16	52.536,26
Ecocentro	32.848,20		32.848,20
Manutenzione attrezzature			1.940,00
sub-tot costo gestione	532.408,70	108.136,55	642.485,25
Ammortamenti mezzi			114.038,51
Ammortamenti attrezzature			11.766,56
Totale ammortamenti			125.805,07
Totale costo gestione annuo			768.290,32
Spese generali (5% Totale costo gestione annuo)			38.414,52
Utili d'impresa (10% Totale costo gestione annuo)			76.829,03
Conferimenti			239.195,62
Totale a base d'asta			1.122.729,49
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso			10.000,00
Totale complessivo			1.132.729,49
pubblicità/pubblicazioni			6.000,00
Assistenza al RUP, commissione di gara e rilievi			30.000,00
I.V.A. (10,0% Totale a base d'asta)			113.272,95
TOTALE			1.282.002,43

voce extra	personale	gestione	tot
SQUADRA JOLLY + PORTER VASCA	28.719,52	469,76	29.189,28